BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem untuk dijalankan landasan usulan perancangan sistem. Analisis sistem ini meliputi analisis dokumen, *flow map*, *diagram konteks* dan *data flow diagram*. Hal ini dilakukan untuk mengevaluasi dan memberikan gambaran rencana pemecahan dan penyelesaian masalah yang ada.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen mempunyai tujuan untuk mengetahui dokumen apasaja yang terkait dalam sistem serta hal-hal apa aja yang berkaitan dengan dokumen tersebut, hal ini perlu dilakukan untuk memberikan informasi sebagai masukan pada pengembangan sistem yang diusulkan. Dokumen-dokumen tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Nama dokumen : Formulir Pendaftaran Siswa Baru
   Fungsi : Untuk mengisi data calon siswa atau untuk mengetahui data diri calon siswa secara detail
   Sumber : Panitia PSB
   Rangkap : 1
   Bentuk : Formulir

2. Nama dokumen : Laporan Data Guru

   Fungsi : Sebagai tanda bukti atau laporan yang akan diserahkan kepada Kepala Sekolah

   Sumber : TU

   Rangkap : 1 rangkap

   Bentuk : Dokumen

3. Nama dokumen :Jadwal Pelajaran

   Fungsi :Jadwal pelajaran berisikan daftar mata pelajaran tiap kelas.

   Sumber : Bagian Kurikulum

   Distribusi : dari bagian kurikulum ke siswa

   Rangkap : 1 (satu)

   Bentuk : Dokumen

4. Nama dokumen :Mata Pelajaran

   Fungsi : Untuk mengetahui mata pelajaran apa saja yang diajarkan.

   Sumber : Kurikulum

   Distribusi : dari kurikulum ke kepala sekolah

   Rangkap : 1 (satu)

   Bentuk : Dokumen

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem yang saat ini berjalan dan masalah-masalah apa saja yang dihadapi sistem. Adapun analisis prosedur yang berjalan saat ini adalah sebagai berikut:

4.1.2.1. Proses Prosedur Penerimaan Siswa Baru Yang Sedang Berjalan

1. Calon siswa mendaftarkan diri ke Panitia Penerimaan Siswa Baru dengan mengisi Formulir Penerimaan Siswa Baru.
2. Setelah Formulir Penerimaan Siswa Baru diisi kemudian diserahkan kembali ke Panitia disertai beberapa dokumen persyaratan, diantaranya :
    a. Fotocopy Ijazah (2lbr)
    b. Fotocopy SKHUN (2lbr)
    c. Raport Asli
    d. Pas Foto 3x4 (5lbr), 2x3 (2lbr)
3. Panitia Penerimaan Siswa Baru melakukan pencatatan data calon siswa dan memeriksa persyaratan. Kemudian data calon siswa dibuat dua rangkap yang salah satunya dijadikan arsip dan satu lagi digunakan untuk melakukan penyeleksian pada saat ujian tes saringan masuk.
4. Setelah data calon siswa diseleksi, maka didapat Data Siswa kemudian dibuat dua rangkap, satu rangkap dibuat pengumuman atau pemberitahuan diterima dan tidak diterima lalu diserahkan kepada siswa melalui pengumuman disekolah. Dan satu rangkap lagi dibuat untuk laporan penerimaan siswa baru.

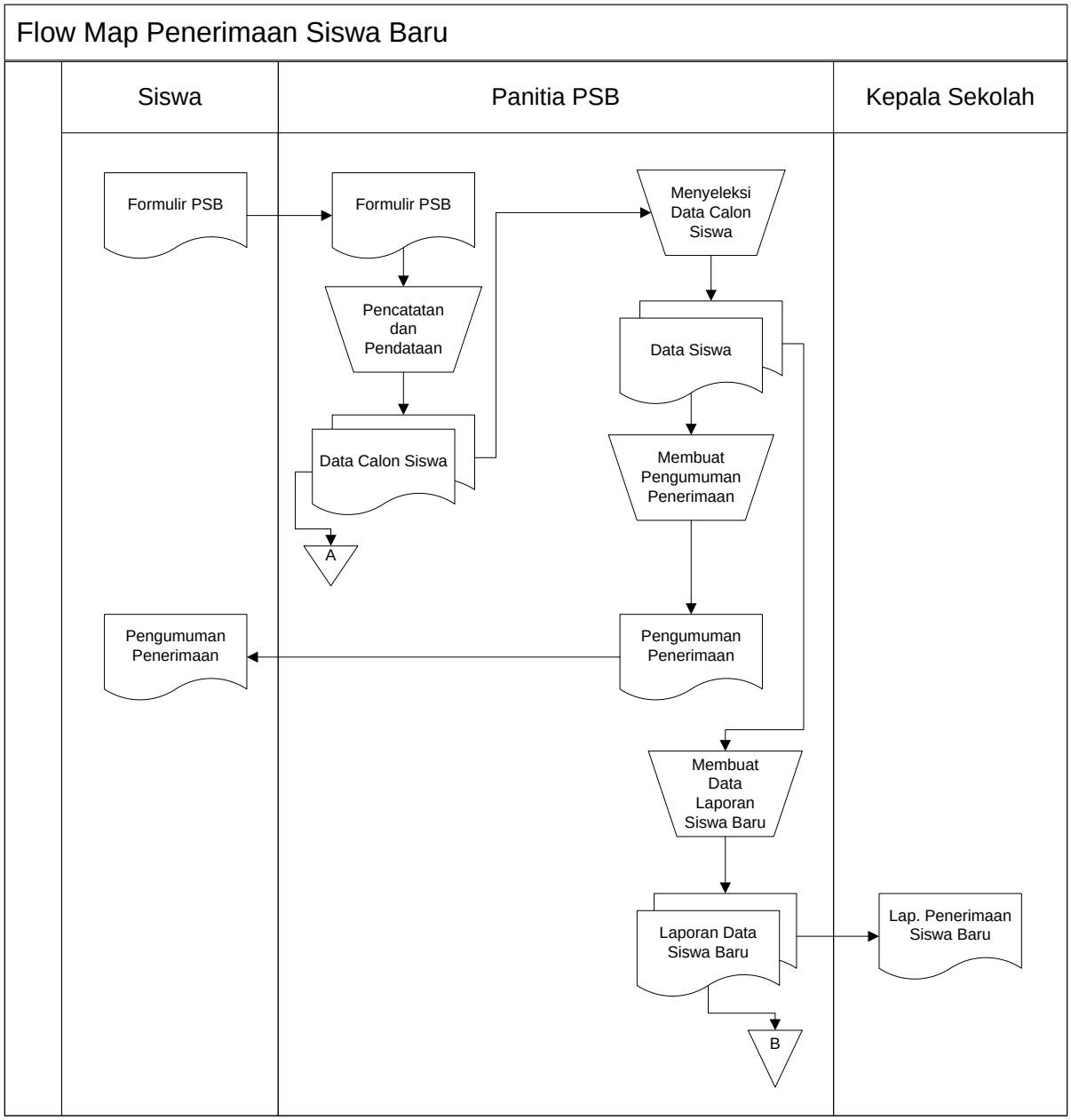
5. Laporan penerimaan siswa baru dibuat 2 rangkap, satu untuk diarsipkan dan satunya lagi diberikan kepada Kepala Sekolah.

4.1.2.2. Flow Map yang Sedang Berjalan

Flowmap adalah diagram yang menunjukan aliran data berupa formulir-formulir ataupun keterangan berupa dokumentasi yang mengalir atau beredar dalam satu sistem. Diagram ini berfungsi untuk mengetahui hubungan antara entity melalui aliran dokumen yang ada terhadap seluruh dokumen yang berasal dari sumber sampai dokumen tersebut diterima oleh penerima dokumen. Pada prosedur pendaftaran calon siswa-siswi yang masuk Standar SMA Negeri 7 Bandung ini terdapat tiga entitas yaitu : Siswa, Panitia Penerimaan Siswa Baru, dan Kepala Sekolah.

4.1.2.2.1 Flow Map Pendaftaran Siswa Baru yang Sedang Berjalan

Dibawah ini adalah Flowmap Penerimaan SMA Negeri 7 Bandung yang sedang berjalan.



Gambar 4.1 *Flowmap* pendaftaran siswa baru yang sedang berjalan

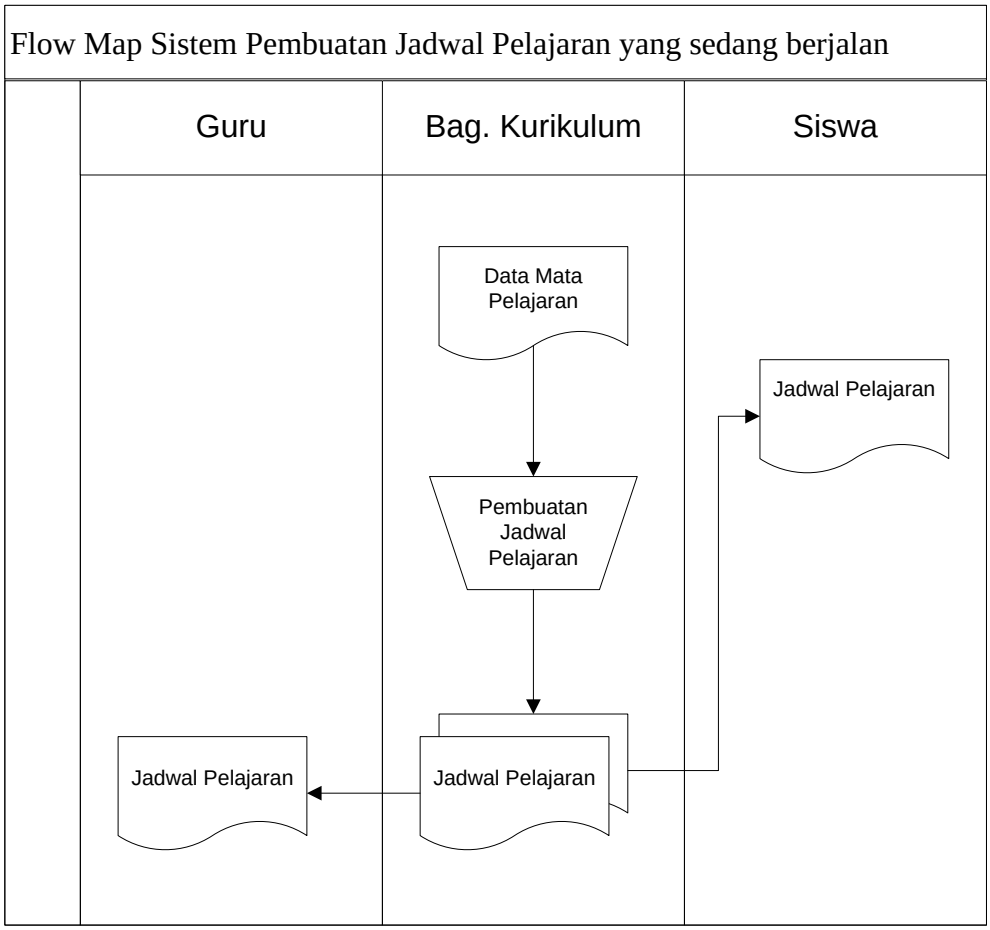
Keterangan :

A : Arsip Data Calon Siswa

B : Arsip Laporan Data Siswa Baru

4.1.2.2.2 Flow Map Pembuatan Jadwal Pelajaran yang Sedang Berjalan

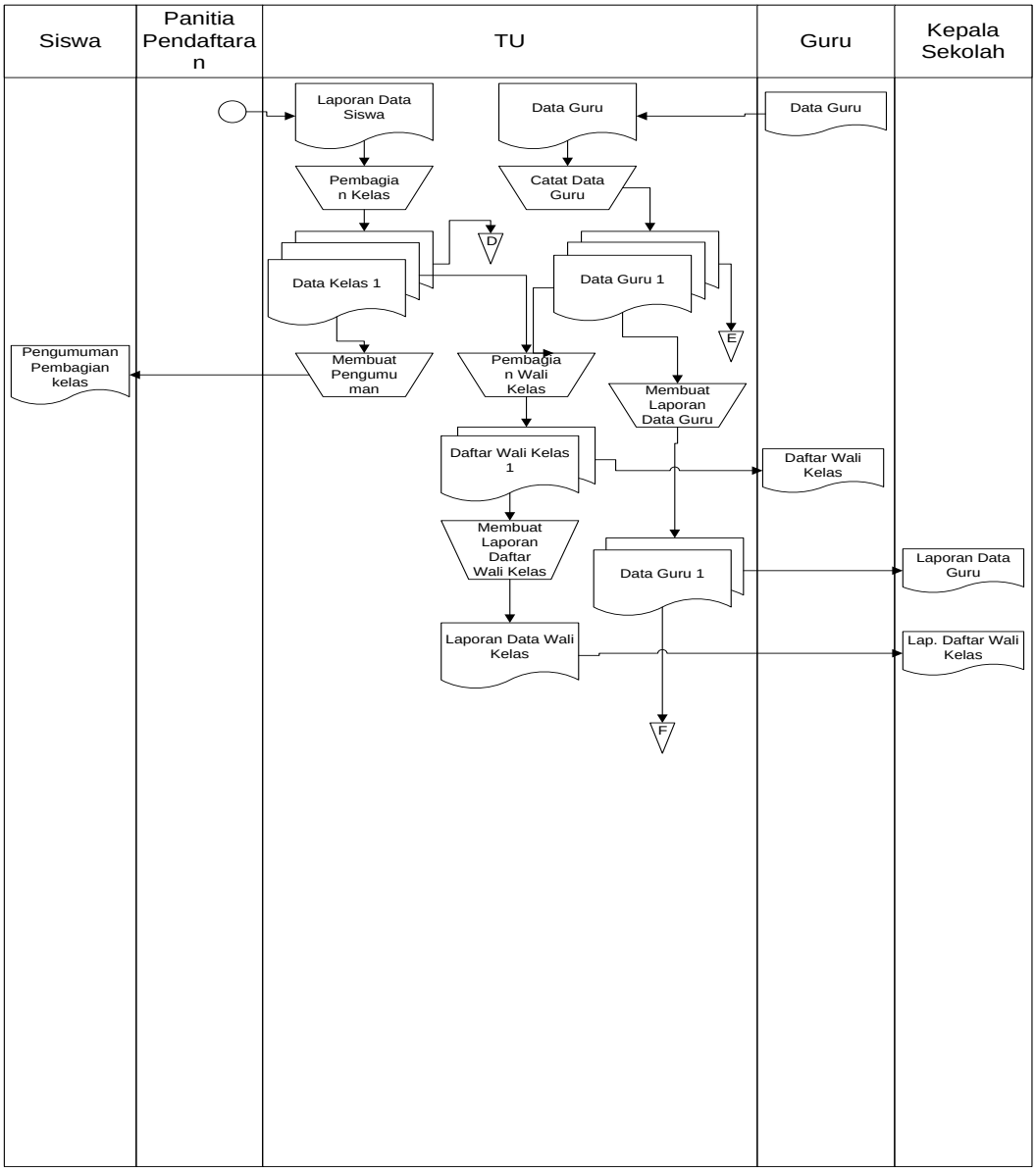
Berikut adalah *flow map* sistem pembuatan jadwal pelajaran yang sedang berjalan pada SMAN 7 Bandung:



Gambar 4.2 *Flowmap* Pembuatan Jadwal Pelajaran yang sedang berjalan

4.1.2.2.3 Flow Map Pembagian Kelas yang Sedang Berjalan

Berikut adalah *flow map* sistem pembagian kelas yang sedang berjalan pada SMAN 7 Bandung:



Gambar 4.3 *Flowmap* Pembuatan Jadwal Pelajaran yang sedang berjalan

Keterangan :

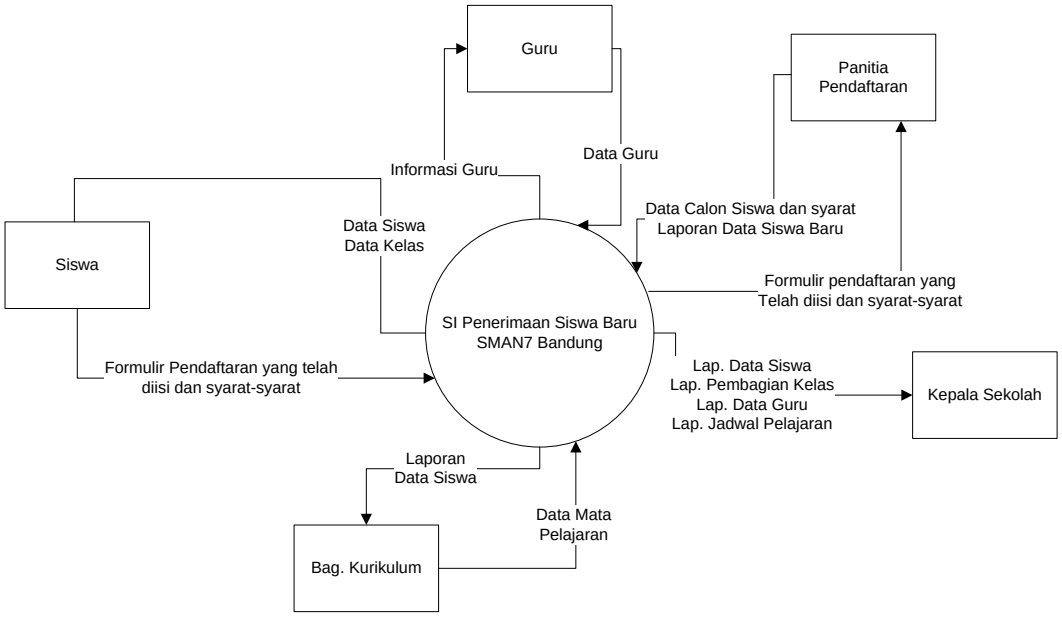
D : Arsip Data Guru

E : Arsip Data Guru

F : Arsip Laporan Data Guru

4.1.2.3. Diagram Konteks Yang Sedang Berjalan

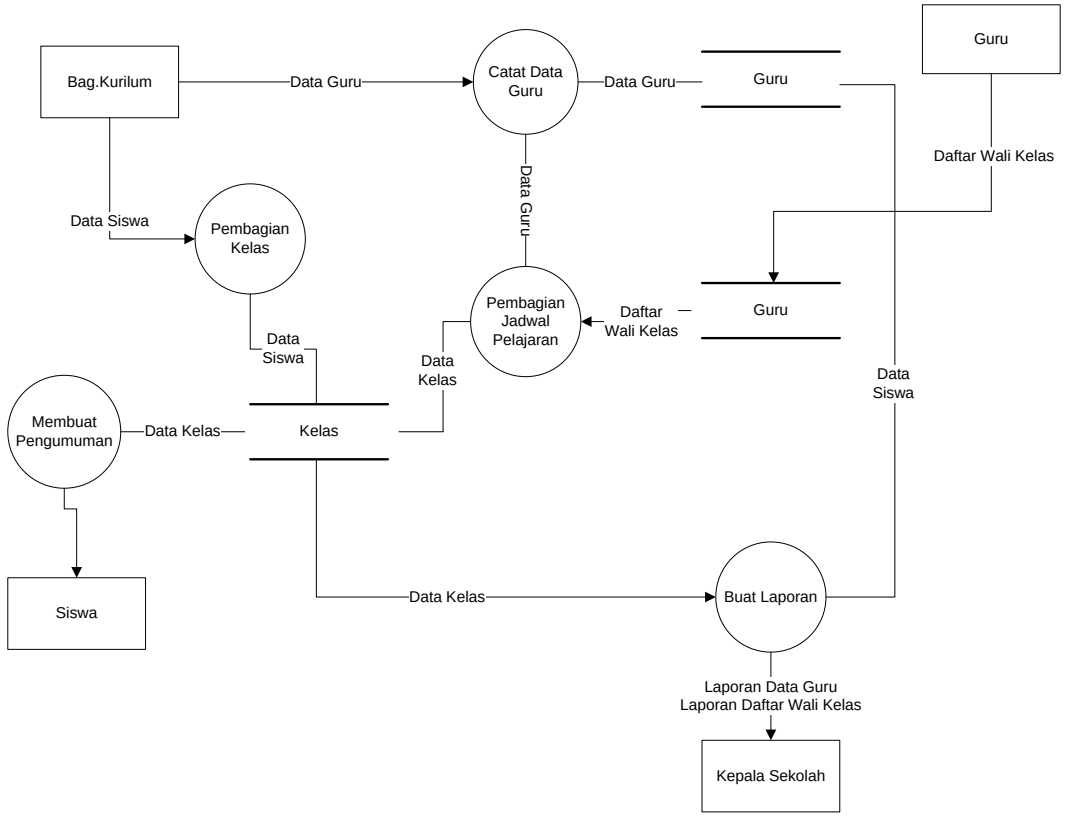
Berikut ini adalah diagram konteks dari sistem akademik yang sedang berjalan di SMAN 7 Bandung.



Gambar 4.4 *Diagram konteks* yang sedang berjalan

4.1.2.4. Data Flow Diagram Yang Sedang Berjalan

Berikut ini merupakan *data flow diagram* dari sistem akademik yang sedang berjalan di SMAN 7 Bandung.



Gambar 4.5 *Data flow diagram* (DFD) yang sedang berjalan

4.1.2.5 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan beberapa tahapan analisa terhadap sistem akademik yang yang sedang berjalan di SMAN 7 Bandung, penulis menemukan beberapa kelemahan-kelemahan dan masalah-masalah yang ada pada sistem dan masih perlu adanya perbaikan-perbaikan yang diperlukan.

Adapun kelemahan-kelemahan sistem yang sedang berjalan pada SMAN 7 Bandung adalah sebagai berkut :

1. SMAN 7 Bandung mengalami kesulitan dalam melakukan pengolahan data calon siswa baru karena masih dilakukan secara manual sehingga mengakibatkan lambatnya pengolahaan data dan menyita banyak waktu serta kurang akuratnya informasi yang dihasilkan.
2. Calon siswa mengalami kesulitan dalam mendapatkan informasi seputar penerimaan siswa baru, hasil seleksi, pembagian kelas dan jadwal pelajaran.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan untuk menggambarkan model baru yang akan dirancang. Tahapan ini bisa digunakan untuk menentukan baik tidaknya atau cocok tidaknya sistem baru yang akan dirancang. Tahapan ini berisikan tentang perancangan prosedur yang diusulkan, diagram konteks, DFD *(data flow diagram),* kamus data, normalisasi, dan ERD (*entity relation diagram)* yang berorientasi pada proses dan data dari sistem informasi yang akan penulis usulkan.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan pembuatan sistem ini adalah untuk menghasilkan sebuah proses yang lebih mudah sehingga mampu untuk :

1. Mempermudah calon siswa baru dalam melakukan pendaftaran dan mencari informasi seputar penerimaan siswa baru.
2. Mempermudah bagian kurikulum dan bagian terkait lainnya dalam mengelola data siswa, pembagian kelas dan pembuatan jadwal pelajaran.

3. Meningkatkan kecepatan dan keakuratan informasi yang dihasilkan sistem serta meminimalkan biaya operasional dalam pengolahan data jaringan secara keseluruhan.
4. Memperkecil persentase kerusakan atau kehilangan data serta memudahkan dalam pengolahan data.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem informasi akademik pada SMAN 7 Bandung yang akan dibuat ini mampu melakukan pendaftaran calon siswa baru secara online, dapat mengolah data siswa sampai kepada otomatisasi dalam pembagian kelas dan mempermudah guru dalam mendapatkan jadwal mengajar dengan cara melakukan login pada forum guru yang sudah ada.

Dalam penerapannya sistem digunakan dilingkungan dalam maupun lingkungan luar sistem itu sendiri. Adapun pemakai sistem dalam yaitu bagian bagian kurikulum. Sedangkan lingkungan luarnya sistem yaitu guru dan siswa. Selain itu, sistem tersebut dapat mengolah semua data masukan yang ada dalam sistem kemudian dapat menghasilkan suatu keluaran yang sesuai dengan kebutuhan.

4.2.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

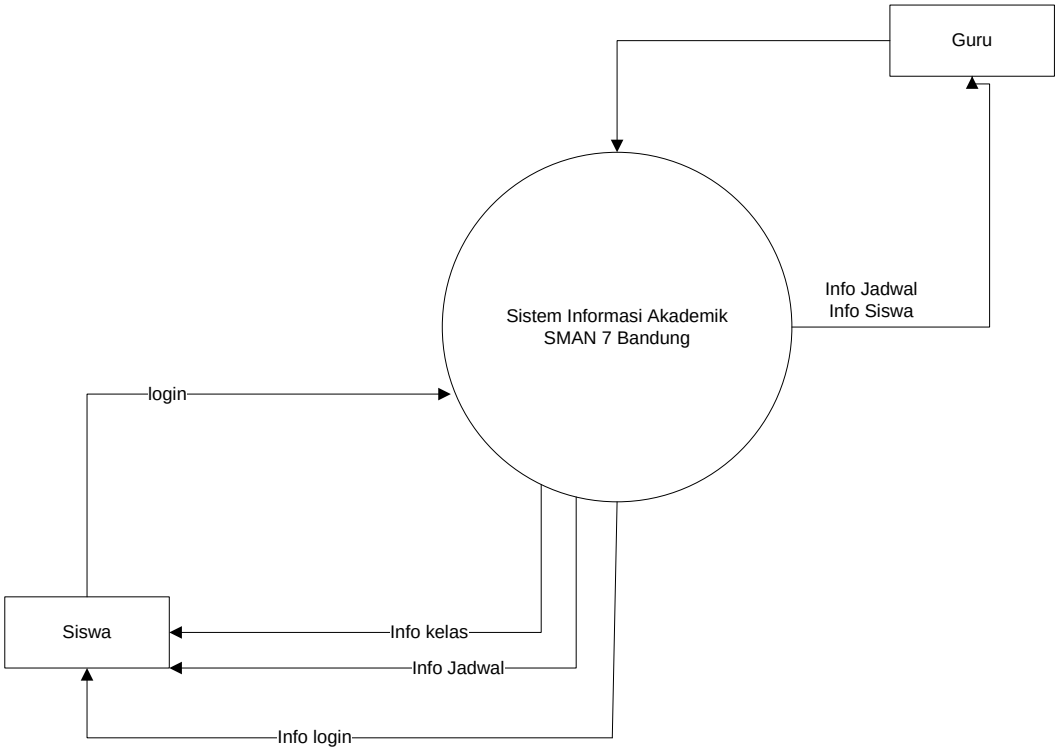
Berikut prosedur yang diusulkan untuk sistem informasi akademik di SMAN 7 Bandung.

1. Calon siswa baru melakukan pendaftaran secara online sehingga dapat mempercepat proses pendaftaran.

2. Bagian kurikulum melakukan pengecekan data pendaftaran dan melakukan seleksi saringan masuk berdasarkan nilai NEM siswa.
3. Bagian kurikulum melakukan pembagian kelas dan penjadwalan mata pelajaran untuk calon siswa baru dan guru.
4. Siswa yang dinyatakan lulus seleksi saringan masuk dapat melakukan login dengan menggunakan nomor pendaftaran sebagai id user dan password untuk mengetahui informasi seperti jadwal pelajaran dan pembagian ruangan kelas.
5. Guru dapat melakukan login dengan menggunakan NIP sebagai id user dan password untuk mengetahui informasi jadwal mengajar dan informasi data siswa.

4.2.3.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Berikut adalah diagram konteks yang diusulkan :

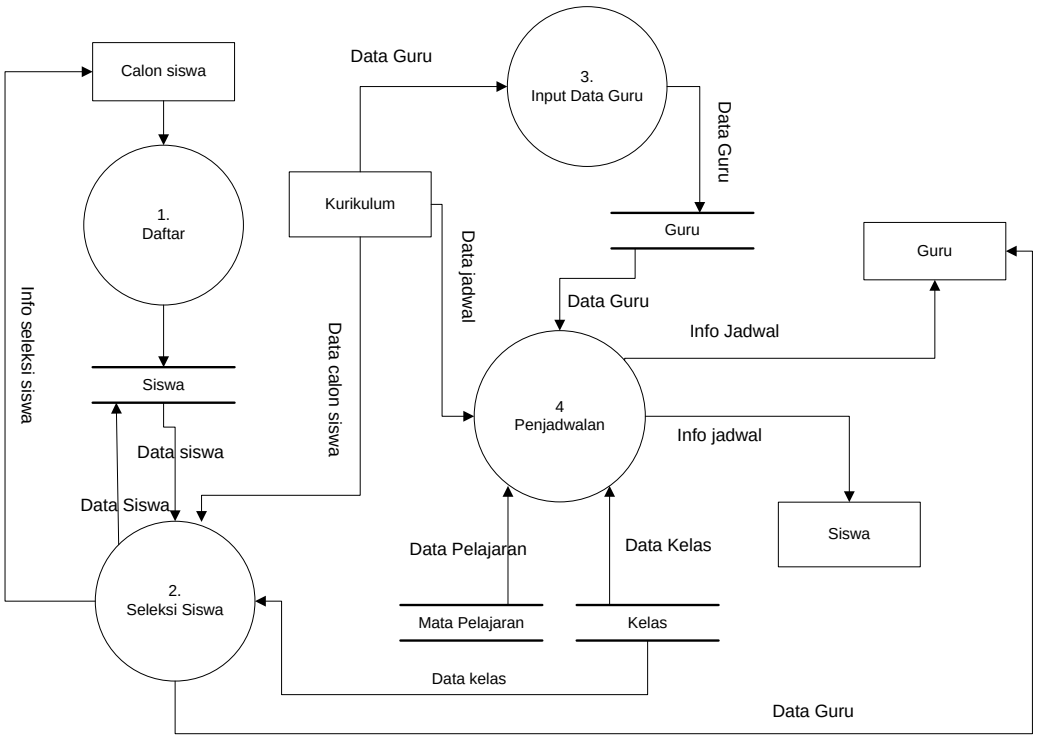


Gambar 4.6 *Diagram konteks* yang diusulkan

4.2.3.2 Data Flow Diagram

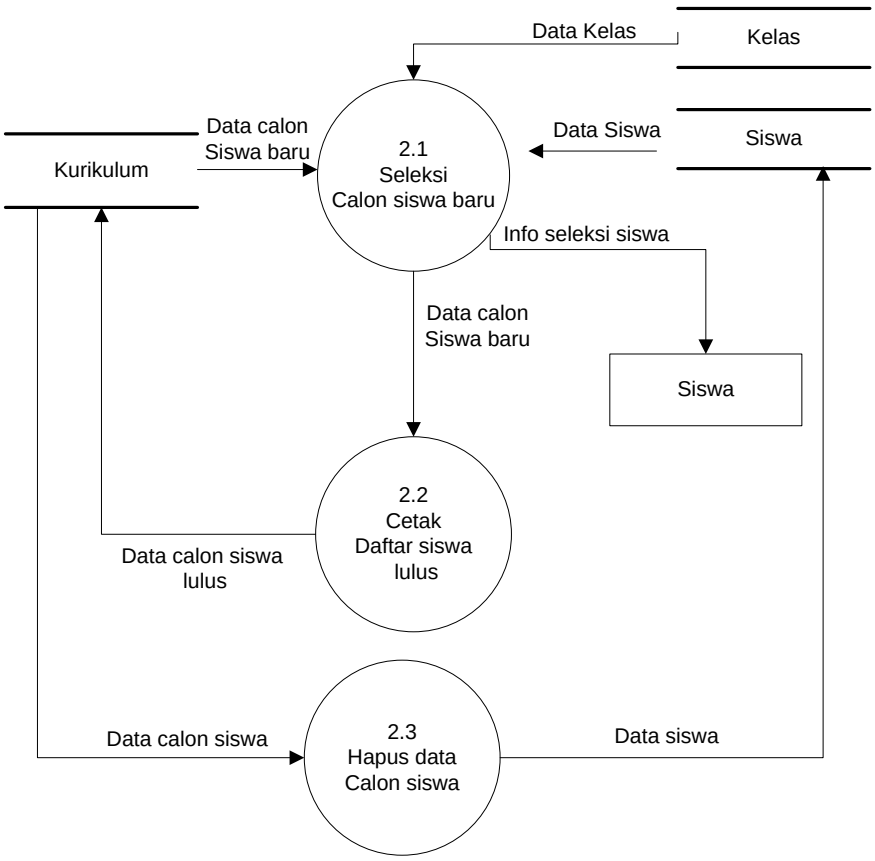
Data flow diagram digunakan untuk mempermudah dalam menggambarkan proses, arus data dan entitas yang ada pada sistem informasi akademik. Adapun *data flow diagram* yang diusulkan dalam sistem informasi akademik pada SMAN 7 Bandung baru seperti pada gambar dibawah ini :

4.2.3.2.1 Data Flow Diagram Level 1 yang diusulkan



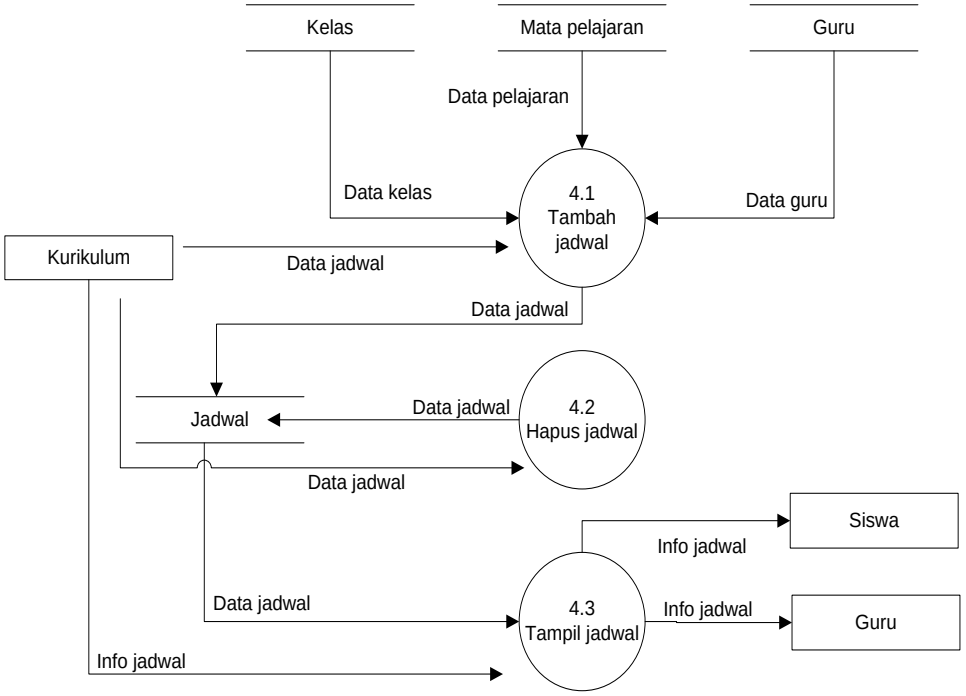
Gambar 4.7 *Data flow diagram* (DFD) Level 1 yang diusulkan

4.2.3.2.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 2 yang diusulkan



Gambar 4.8 *Data flow diagram* (DFD) *Level 2 Proses 2 yang diusulkan*

4.2.3.2.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 4 yang diusulkan



Gambar 4.9 *Data flow diagram* (DFD) level Level 2 Proses 4 yang diusulkan

4.2.4 Kamus Data

Kamus data dari sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis website pada SMAN 7 Bandung adalah sebagai berikut:

1. Kamus Pendaftaran

   Nama arus data : Pendaftaran Siswa

   Arus data : Calon siswa – proses 1.0, proses1.0 – table siswa

   Deskripsi : proses pendaftaran siswa

   Periode : Selama penerimaan siswa berlangsung

Atribut : id_siswa, nisn, nama, fto_siswa, alamat, no_tlp, asl_skl, kota_skl, noskhun, no_ijs, nem.

2. Kamus Seleksi Siswa

   Nama arus data : Seleksi penerimaan siswa baru

   Arus Data : tabel kurikulum – tabel 2.0, proses 2.0 – tabel data siswa, tabel data siswa – proses 2.0

   Atribut : idsiswa, password, nem, id_kelas, aktif

   Nama arus data : seleksi siwa

3. Kamus Daftar Guru

   Nama arus data : Data guru

   Arus Data : tabel kurikulum – proses 3.0, proses 3.0 – tabel guru

   Struktur Data : nip, username, password, nama, aktif_guru

4. Kamus Penjadwalan

   Nama arus data : Data Penjadwalan

   Arus Data : tabel mata pelajaran – proses 4.0

   tabel data kelas - proses 4.0

   proses 4.0 – tabel guru

   tabel 4.0 – tabel siswa

   Atribut : id, username, password, nip, nama, id_mp, aktif_guru, id_kelas, kelas, nama_mp

4.2.5 Perancangan Basis Data

Tujuan perancangan basis data yaitu untuk mengidentifikasikan isi atau srtuktur dari tiap-tiap file yang telah digunakan pada database agar efisien dalam penggunaan ruang penyimpanan, cepat dalam mengakses data dan mudah untuk memanipulasi data serta bebas dari redundansi.

Unsur-unsur yang mempengaruhi dalam perancangan basis data ini yaitu berupa normalisasi, tabel relasi, ERD serta struktur file.

4.2.5.1 Normalisasi

Bentuk normalisasi memiliki beberapa tahapan agar struktur datanya menjadi bentuk normal. Berikut langkah-langkah normalisasi:

1. **Bentuk Tidak Normal *(Unnormalized Form)***

   Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi.

   Normalisasi *(Unnormal) :* *{ idsiswa, fto_siswa, nisn, nem, nama, tgl_lahir, tmpt_lahir, alamat, notlp, noskhun, no_ijs, asl_sklh, id_kelas, aktif, id_kelas, kelas, nip, username, password, nama, id_mp, aktif_guru, id_mp, id_kelas, nip, hari, jam, id_mp, nama_mp }.*

2. Bentuk Normal Pertama ***(1NF/First Normal Form)***

Bentuk ini menghilangkan duplikasi data yang terjadi pada tahap tidak normal dengan cara menghapuskan data-data sama. Berikut ini merupakan bentuk normal pertamanya:

Normalisasi ***(First Normal Form):*** *{ id_siswa, fto_siswa, nisn, nem, nama, tgl_lahir, tmpt_lahir, alamat, notlp, noskhun, no_ijs, asl_sklh, id_kelas, aktif, id_kelas, kelas, nip, username, password, aktif_guru, id_mp, hari, jam, nama_mp.}.*

3. Bentuk Normal Kedua ***(2NF/Second Normal Form)***

Tahap normalisasi kedua adalah menentukan kunci dari normalisasi pertama yang digunakan sebagai *primary key* pada tabel, membentuk tabel berdasarkan *primary key* dan mengelompokkan data pada tabel-tabel yang sudah dibentuk.

Tabel 4.1

Normalisasi ***(2NF/Second Normal Form)***

2NF/Second Normal Form	
Siswa	***{****id_siswa*, fto_siswa, nisn, nem, nama, tgl_lahir, tmpt_lahir, alamat, notlp, noskhun, no_ijs, asl_sklh, id_kelas, aktif }*
Jadwal	*{id_mp*, id_kelas, nip, hari, jam}*
Kelas	*{id_kelas*, kelas}*
Guru	*{nip*, username, password, nama, id_mp, aktif_guru}*
Mapel	***{*** *id_mp*, nama_mp}*

4. Bentuk Normal Ketiga *(3NF/Third Normal Form)*

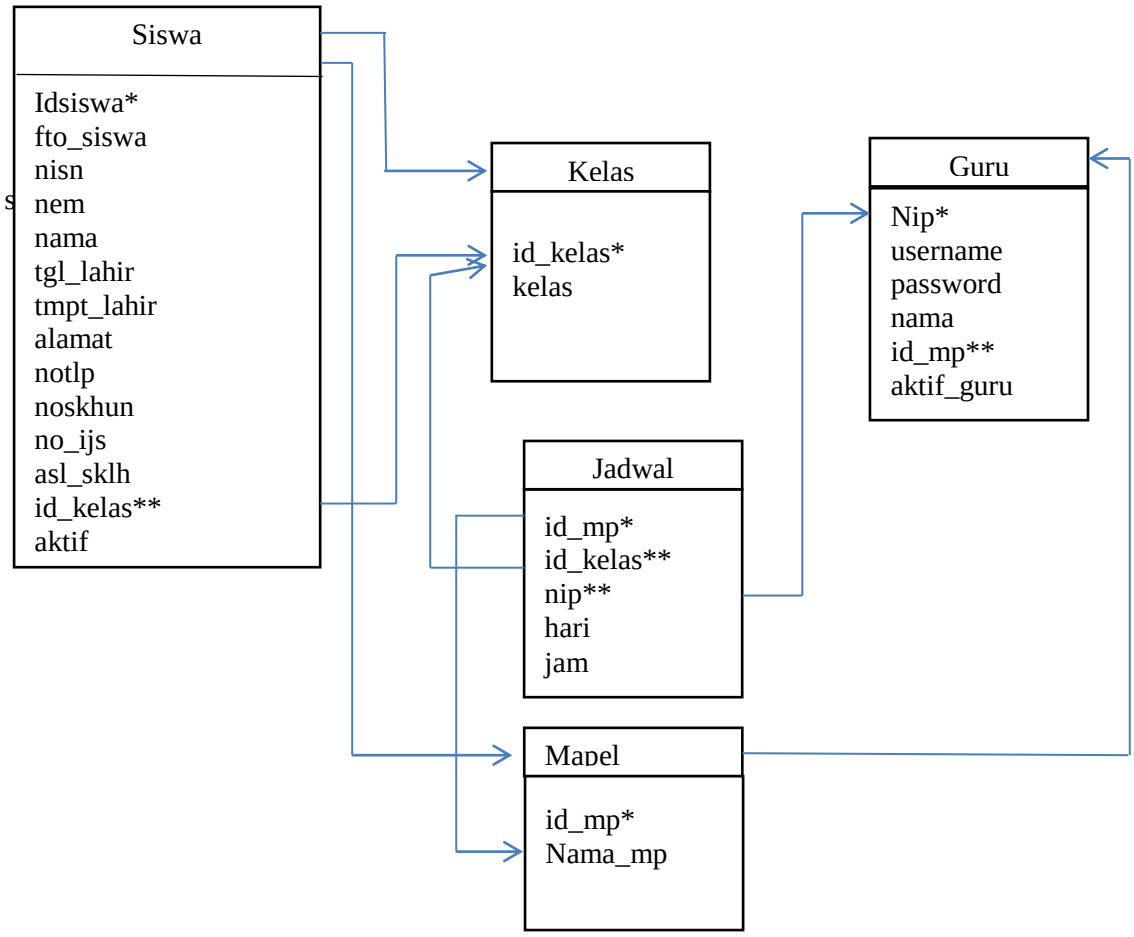
3NF/Third Normal Form	
Siswa	***{****id_siswa*, fto_siswa, nisn, nem, nama, tgl_lahir, tmpt_lahir, alamat, notlp, noskhun, no_ijs, asl_sklh, id_kelas**, aktif }*
Jadwal	*{id_mp*, id_kelas**, nip**, hari, jam}*
Kelas	*{id_kelas*, kelas}*
Guru	*{nip*, username, password, nama, id_mp**, aktif_guru}*
Mapel	***{*** *id_mp*, nama_mp}*

Tabel 4.2

Normalisasi *(3NF/Third Normal Form)*

4.2.5.2. Relasi Tabel

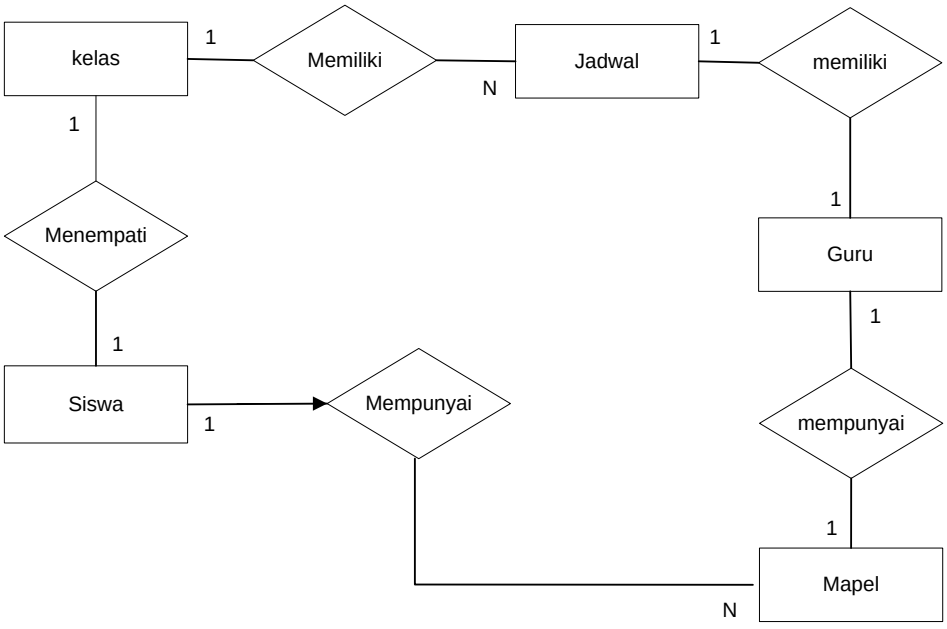
Tabel relasi digunakan untuk mengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data item sedemikian rupa sehingga *database* tersebut mudah di modifikasi.



Gambar 4.10 Tabel Relasi

4.2.5.3. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan kumpulan entitas-entitas dan relasi yang dideskripsikan lebih jauh melalui sejumlah atribut-atribut yang menggambarkan seluruh fakta dari sistem yang ditinjau. Diagram E-R pada sistem informasi akademik yang penulis buat adalah sebagai berikut :



Gambar 4.11 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

4.2.6 Struktur File

Sruktur file digunakan dalam perancangan sistem karena struktur file ini akan dijelaskan mengenai database yang akan digunakan, melakukan penyusunan file data yang sesuai dengan kelas datanya.Berikut ini adalah file-file yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam perancangan sistem informasi akademik di SMAN 7 Bandung.

1. Tabel Siswa

Tabel 4.3 Spesifikasi File Siswa

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	idsiswa*	Integer	20	Id siswa
2	Nisn	Var char	50	Nomor Induk
3	Nem	Integer	3	Nem
4	Nama	Varchar	20	Nama siswa
5	Fto_siswa	Varchar	100	Foto siswa
6	Alamat	Text	-	Alamat
7	Notlp	Integer	20	Nomor Telpon
8	Asl_skl	Varchar	50	Sekolah asal
9	Jkel	Varchar	20	Jenis Kelamin
10	Noskhun	Varchar	50	Nomor SKHUN
11	No_ijs	Varchar	20	Nomor Ijazah
12	aktif	Enum(‘Y’,’N’,’T’)	-	Siswa aktif
13	Id_kelas	Integer	10	Integer
14	Tgl_lahir	Varchar	20	Tanggal Lahir

2. Tabel Mata Pelajaran

Tabel 4.4 Spesifikasi File Mata Pelajaran

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	id_mp*	Integer	11	Id mata pelajaran
2	Nama_mp	Varchar	20	Nama mata pelajaran

3. Tabel Kelas

Tabel 4.5 Spesifikasi File Kelas

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	id_kelas*	Integer	10	Id kelas
2	kelas	varchar	10	kelas

4. Tabel Jadwal

Tabel 4.6 Spesifikasi File Jadwal

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	id_mp*	Integer	20	Id mata pelajaran
2	Id_kelas	Integer	10	Id kelas

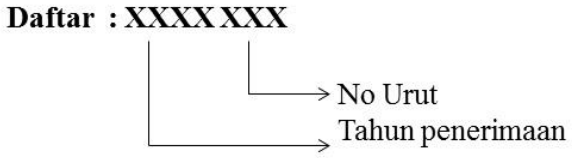
5. Tabel Guru

Tabel 4.7 Spesifikasi File Guru

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	Nip*	Varchar	20	NIP
2	Nama	Varchar	50	Nama
3	Id_mp**	Integer	11	Id mata pelajaran
4	Username	Integer	50	Username
5	Password	Varchar	50	Password
6	Aktif_guru	Enum(aktif,tidak)	-	Aktif guru

4.2.7 Kodifikasi

Pengkodean merupakan proses untuk memudahkan dalam mengelompokan data dan pemrosesannya. Selain itu pengkodean juga dapat membantu sistem informasi dalam mengidentifikasikan suatu objek, sehingga kesalahaan-kesalahaan yang mungkin terjadi dalam mengidentifikasikan objek-objek tersebut dapat dihindarkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut:



Contoh : 2013001

Keterangan : 2013 Menunjukan tahun

001 Menunjukan nomor urut registras

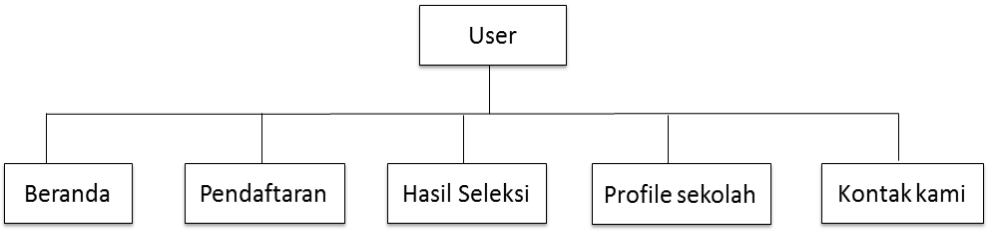
4.2.8. Perancangan Antarmuka

Perancangan antar muka berfungsi untuk menjelaskan tentang perancangan dari sebuah sistem informasi akademik yang dibangun di SMAN 7 Bandung yang meliputi struktur menu, perancangan input dan perancangan output.

4.2.8.1. Struktur Menu

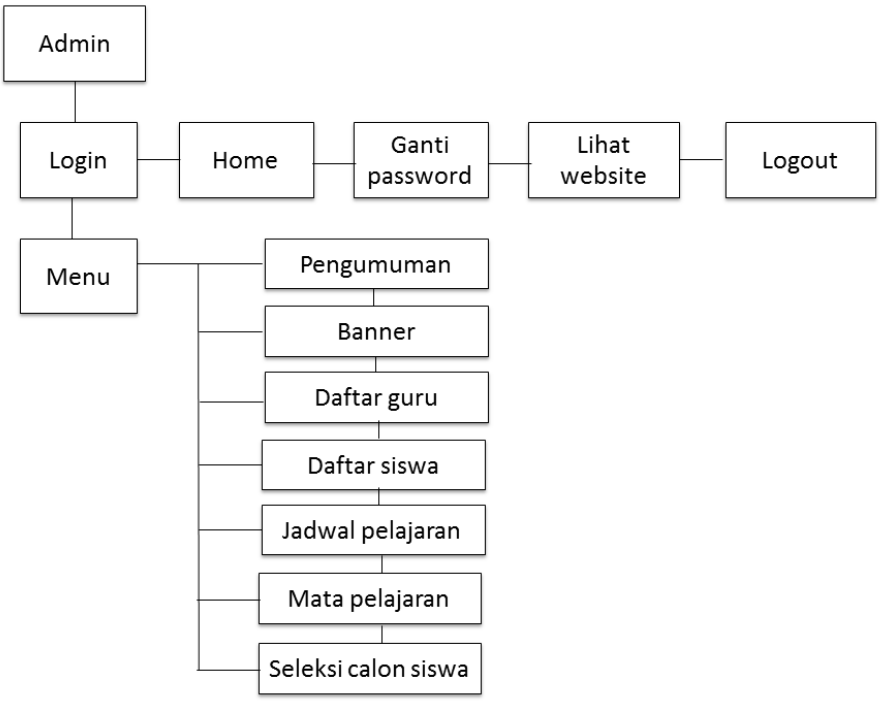
Struktur menu merupakan bentuk umum dari suatu perancangan program aplikasi yang dapat memudahkan pemakai dalam menjalankan program sesuai dengan kebutuhannya.Berikut adalah struktur menu yang penulis buat mengenai sistem informasi penerimaan siswa baru.

1. Struktur Menu User



Gambar 4.12 Struktur Menu User

2. Struktur Menu Admin



Gambar 4.13 Struktur Menu Admin

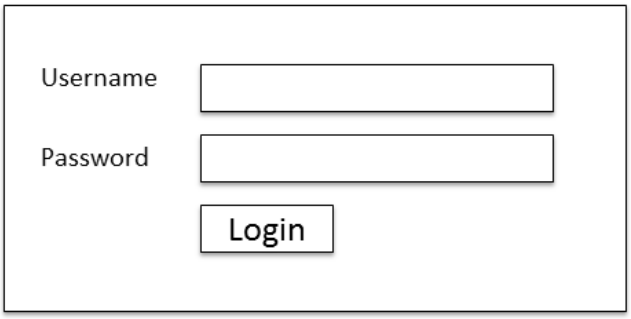
4.2.8.2. Perancangan Input

Proses informasi diawali dengan adanya masukan atau inputan data. Hal tersebut merupakan suata data untuk memperolah informasi. Berikut ini adalah desain input dari sistem informasi akademik yang dirancang.

A. Desain Input User

1. Rancangan Form Login

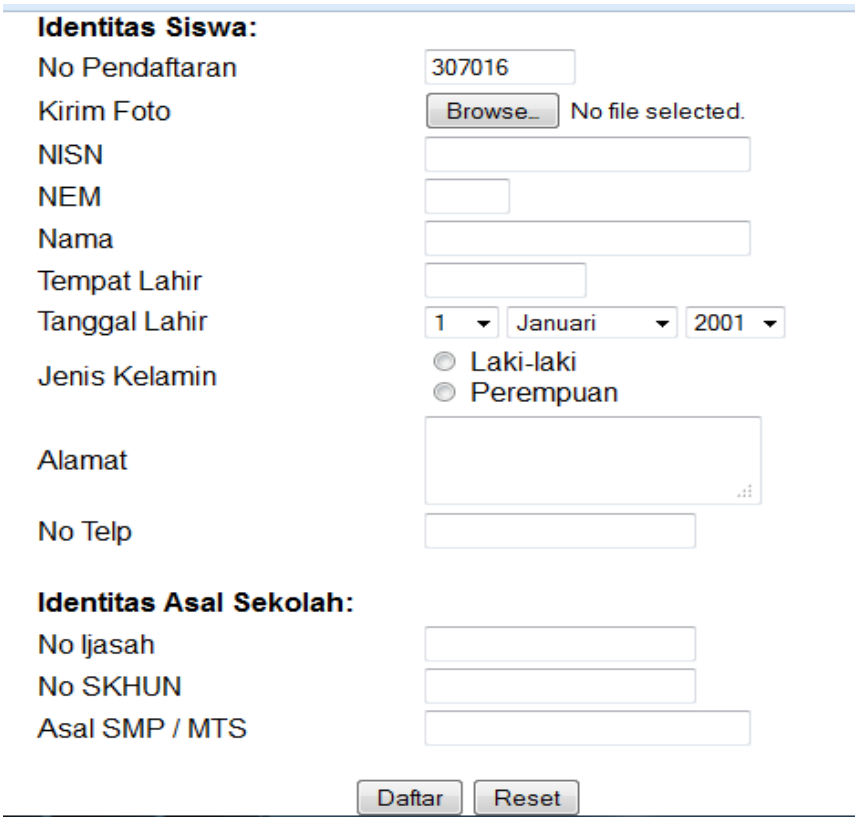
   Tampilan *form* ini digunakan oleh siswayang akan masuk kedalam sistem dimana siswayang telah lulus mengikuti test seleksi yang dapat masuk pada sistem. Siswa harus melakukan pengisian *form login* ini dengan memasukan *username* dan *password* yang benar.



Gambar 4.14 Desain Input Login

2. Rancangan Desain Input Pendaftaran Siswa Baru

Tampilan *form* ini digunakan oleh calon siswa baru yang akan mendaftar ke SMAN 7 Bandung. Calon siswa diharuskan mengisi dan melengkapi *form* tersebut dengan data yang benar.

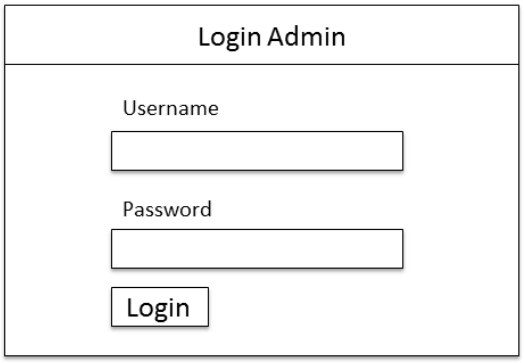


Gambar 4.17 Desain Input Pendaftaran

B. Desain Input Admin

1. Rancangan Form Login Admin

   Tampilan *form* ini digunakan oleh admin yang akan masuk kedalam sistem dimana admin dapat mengelola sistem. Admin harus melakukan pengisian *form login* ini dengan memasukan *username* dan *password* yang benar.



Gambar 4.16 Desain Input Login Admin

2. Form Data Guru

   Tampilan *form* ini digunakan oleh admin untuk menginputkan data guru di SMAN 7 Bandung.



Gambar 4.17 Desain Input Data Guru

3. Form Mata Pelajaran

Tampilan *form* ini digunakan orlh admin untuk menginputkan data mata pelajaran yang ada di SMAN 7 Bandung.



Gambar 4.18 Desain Input Mata Pelajaran

4. Form Seleksi Calon Siswa

Tampilan *form* ini digunakan oleh admin untuk menginputkan atau menyeleksi nilai NEM hasis test saringan masuk siswa di SMAN 7 Bandung.



Gambar 4.19 Desain Input Update Seleksi

5. Form Jadwal Pelajaran

Tampilan *form* ini digunakan oleh admin untuk membuat jadwal pelajaran di SMAN 7 Bandung.



Gambar 4.20 Desain Input Jadwal Pelajaran

4.2.5.3. Perancangan *Output*

Perancangan outputdapat digunakan untuk menghasilkan suatu informasi. Perancangan output merupakan kumpulan data-data atau informasi yang telah dimasukan melalui inputan dan telah menjadi laporan yang diinginkan untuk siap melakukan percetakan dengan sumber data. Adapun bentuk tampilan keluaran beruapa laporan-laporan seperti yang dijelaskan dibawah ini.

1. Laporan data siswa

Laporan data siswa ini adalah laporan data siswa baru di SMAN 7 Bandung yang telah mendaftardan lulus ujian test saringan masuk, dimana

data siswa ini dapat di di download dengan bentukfile ms.excel untuk dijadikan sebuah arsip oleh admin.Rancangan dari tampilan laporan ini seperti pada gambar berikut ini.



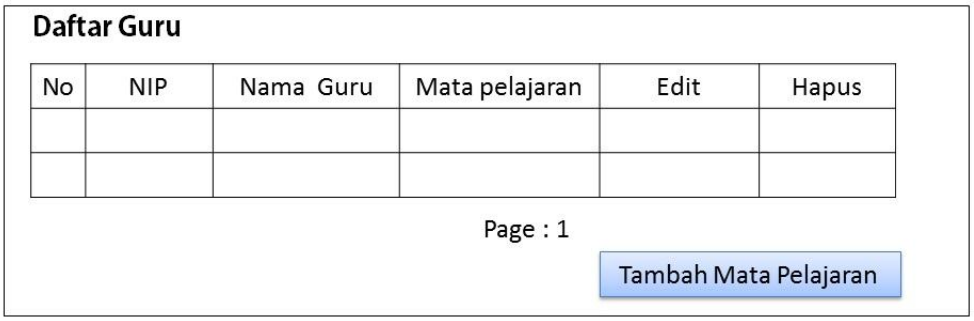
Daftar Siswa

No	Nis	Nama	Alamat	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Asal Sekolah	Nisn	Jenis Kelamin	No Telepon	No SKHUN
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										

Gambar 4.21 Laporan Data Siswa

2. Laporan Data Guru

Laporan ini merupakan laporan data guru yang ada di SMAN 7 Bandung yang telah melalui inputan dan data guru ini dapat dikelola oleh admin.



Daftar Guru

No	NIP	Nama Guru	Mata pelajaran	Edit	Hapus

Page : 1

Tambah Mata Pelajaran

Gambar 4.22 Laporan Data Guru

3. Laporan Jadwal Pelajaran

Laporan ini berisikan tentang data jadwal pelajaran data ini bisa dilihat oleh siswa, dan damin hanya mengelola data tersebut.Berikut adalah laporan data pelajarannya.

a. Jadwal pelajaran di halaman siswa

Jadwal Pelajaran Kelas 10.1

Hari	Mata Pelajaran	Guru	Jam

Gambar 4.23 Laporan Jadwal Pelajaran siswa

b. Jadwal pelajaran di halaman admin

Jadwal Pelajaran

No	Mata Pelajaran	Guru	Kelas	Hari	Jam	Hapus

Page : 1

Tambah jadwal

Gambar 4.24 Laporan Jadwal Pelajaran di halaman Admin

4. Laporan Hasil Seleksi

Laporan ini berisikan tentang data siswa hasil seleksi, dimana siswa melakukan klik di menu hasil seleksi dan otomatis sistem mengeluarkan data informasi hasil seleksi tersebut seperti gambar dibawah ini.

Hasil Seleksi

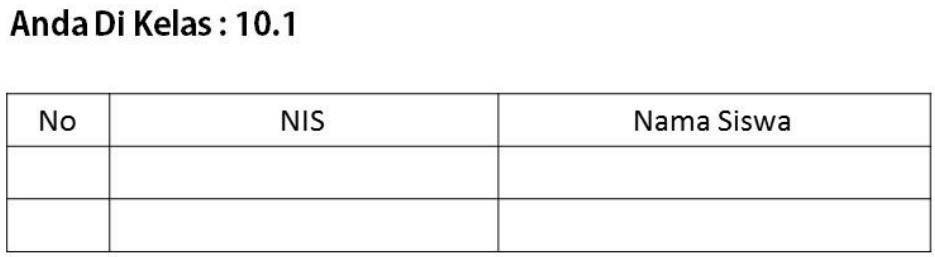
No pendaftaran	Nama siswa	Nilai			Hasil
		Matematika	B.Indonesia	IPA	

Page : 1

Gambar 4.25 Laporan Hasil Seleksi

5. Data Kelas

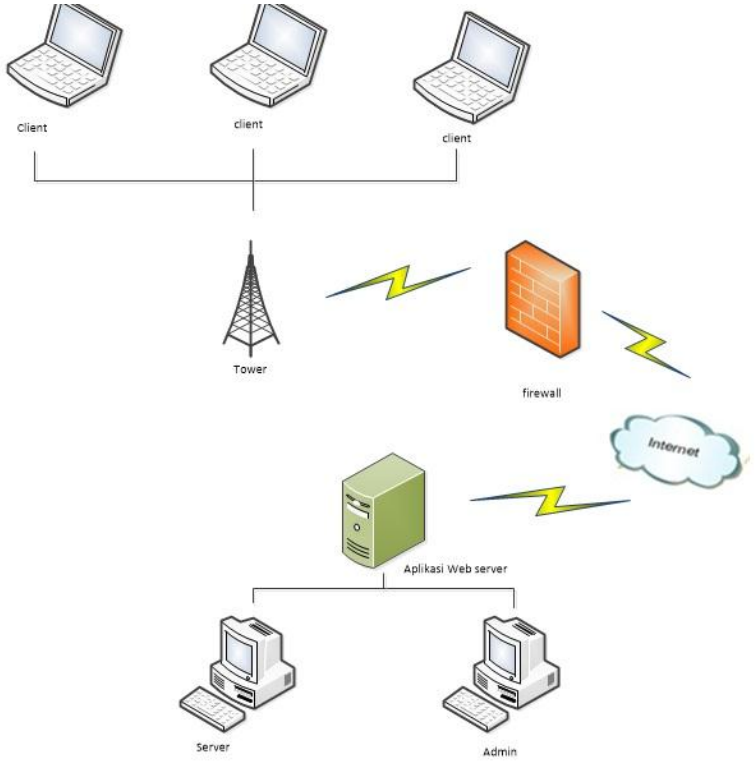
Laporan ini berisikan tentang informasi data kelas siswa, dimana siswa hanya melakukan klik di menu ruang kelas dan otomatis sistem mengeluarkan informasi data kelas siswa tersebut seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4.26 Laporan Data Kelas

4.2.9. Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan merupakan pemilihan topologi jaringan dan protocol yang tepat agar kinerja perangkat lunak yang dibangun berjalan maksimal.Berikut ini adalah rancangan arsitektur jaringan yang terdapat pada Sistem di SMAN 7 Bandung:



Gambar 4.27 Arsitektur Jaringan